

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

ਸਂ. 313] No. 313] नई दिल्ली, सोमवार, अप्रैल 24, 2017/वैशाख 4, 1939

NEW DELHI, MONDAY, APRIL 24, 2017/VAISAKHA 4, 1939

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 21, 2017

सा.का.नि. 402(अ).— केंद्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित प्रारूप नियम, जिसे केंद्रीय सरकार, मोटर यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की धारा 110 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए बनाने का प्रस्ताव करती है, को उक्त अधिनियम की धारा 212 की उपधारा (1) द्वारा यथापेक्षित उनके द्वारा संभाव्य रूप से प्रभावित होने वाले सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाता है; और नोटिस दिया जाता है कि उक्त प्रारूप नियमों पर उस तारीख से जब इस अधिसूचना की प्रतियां, भारत के राजपत्र में यथाप्रकाशित, साधारण जनता को उपलब्ध कराई जाती हैं, से सात दिन की अवधि की समाप्ति के पश्चात विचार किया जाएगा. : .

- 2. कोई आक्षेप या सुझाव, जो किसी व्यक्ति से उक्त प्रारूप नियमों के सम्बन्ध में इस प्रकार उपर्युक्त अविध की समाप्ति के भीतर प्राप्त किए जाते हैं, पर केंद्रीय सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।
- 3. इन प्रारूप नियमों के लिए, आक्षेप या सुझाव, यदि कोई हो, संयुक्त सचिव, (परिवहन), सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, परिवहन भवन, संसद मार्ग, नई दिल्ली 110001 या ईमेल js.tpt@gov.in को ऊपर विर्निदिष्ट अविध के भीतर भेजे जा सकेंगे।

प्रारूप नियम

- 1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केंद्रीय मोटर यान (......संशोधन) नियम, 2017 है।
 - (2) ये राजपत्र में इनके अंतिम प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे ।
- 2. केंद्रीय मोटर वाहन नियम 1989, में

2703 GI/2017 (1)

- (i) 115 (ख) तत्पश्चात उप-नियम(1) के रूप में संख्यांकित किया जाएगा और इस प्रकार पुनः संख्यांकित के रूप में, उपनियम(1) के पश्चात निम्नलिखित अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात:-
- "(2) जब द्रवित प्राकृतिक गैस को ईंधन के रूप में उपयोग किया जायेगा तो उप नियम (1) के तहत सामूहिक उत्सर्जन मानक जो सीएनजी समर्पित वाहनों के मूल उपकरण पर लागू हैं, वो जीवीडब्ल्यू> 3.5 टी वाले मूल उपकरण निर्मित्त वाहन पर लागू होंगे।
- 3. उत्सर्जन में लागू होने वाले द्रवीकृत प्राकृतिक गैस संरचना उन ईंधन विनिर्देशों के अनुसार होना चाहिए, जैसा कि यथास्थिति पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय, भारत सरकार या भारतीय मानक ब्यूरो के द्वारा, समय-समय पर मोटर वाहन आवेदन के लिए विनिर्देशों द्वारा अधिसूचित किया गया है;

परन्तु द्रवित प्राकृतिक गैस ईंधन, उपाबंध 4 - एलए में अपेक्षाओं का पालन करते हुए, प्रकार के अनुमोदन और उत्पादन की अनुरूपता के प्रयोजन के लिए किया जाएगा।

4. मूल उपकरण जी.वि.डब्लू. वाले वाहन से विनिर्मित्त द्रवित प्राकृतिक गैस जिसमे <u>></u> 3.5 टी है, वह एआईएस -024 और एआईएस -028, समय-समय पर संशोधित में, निर्धारित सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करेगा। ",

(II) उप-नियम (1) में,

पैरा इ में, शब्द "सीएनजी" के स्थान पर, अक्षर और शब्द "सीएनजी / बायो-सीएनजी / एलएनजी" को रखा जाएगा;

पैरा ऊ में, टिप्पण में, क्रम संख्या 3 पश्चात, निम्न क्रम संख्या अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

'3(क) "एलएनजी समर्पित वाहन से अभिप्रेत है वह वाहन जो उनके रजीस्ट्रीकरण से पहले, विनिर्माताओं द्वारा एलएनजी संचालन के लिए निर्मित किए जाते हैं,"

उपाबंध 9 के स्थान पर, निम्नलिखित उपाबंध रखा जाएगा, अर्थात् :-

उपाबंध 9

(नियम 115 ख की मद ई देखें)

आंतरिक दहन इंजन वाले वाहनों में सीएनजी/ जैव सीएनजी / एलएनजी ईंधन के उपयोग के लिए सुरक्षा जांच (एआईएस -028 के अनुसार) और भारतीय गैस सिलेंडर नियम (समय-समय पर संशोधित)

| क्रम संख्या | सीएनजी/जैव | प्रमाणीकरण / सत्यापन प्राधिकारी | एआईएस -028 / अन्य |
|-------------|---------------------|--|-------------------------|
| | सीएनजी/ | | खंड, नियम, मानक आदि |
| | एलएनजी किट | | |
| | घटक | | |
| 1. | सीएनजी / जैव | पीईएसओ, नागपुर को विदेशो से प्रमाणित करने या पृष्ठांकन करने के | गैस सिलेंडर नियम |
| | सीएनजी/ | लिए | 2004,पीईएसओ द्वारा |
| | एलएनजी | | अनुमोदित अंतर्राष्ट्रीय |
| | सिलेंडर * | | मानक हैं |
| | | | |
| 1.1 | वाहन पर | एआईएस -028 के अनुसार, सत्यापित करने के लिए परीक्षण अभिकरण | एआईएस - 028 की |
| | सिलेंडर का | | धारा 2.3, 2.5 और 2.6 |
| | निर्धारण फिटमेंट | | |
| | INCHC | | |

| 2. | सीएनजी/ | पीईएसओ, नागपुर को विदेशों से प्रमाणित कर ने या पृष्ठांकन करने के | (सीएनजी वाल्व्स के |
|-----|-----------------|---|--|
| ۷. | एलएनजी (बंद | लिए | लिए) पीईएसओ द्वारा |
| | वाल्व) सिलेंडर | | अनुमोदित गैस सिलेंडर |
| | वाल्व | | नियम 2004 य <u>ा</u> |
| | | | अंतर्राष्ट्रीय मानक |
| 3. | नियामक | आईएस 15713 या आईएसओ -15500 के अनुसार, परीक्षण अभिकरण | |
| | (सीएनजी) / | द्वारा घटक का परीक्षण । वैकल्पिक रूप से, परीक्षण अभिकरण, प्रमाणित | आईएस: 15713 या |
| | | परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा जारी मानक के अनुसार, परीक्षण प्रमाण पत्र | आईएसओ -15500 |
| | विनियमित और | या रिपोर्ट की पुष्टि को प्रमाणित करने के लिए। | .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
| | वाष्पीकरण/ ताप | एलएनजी नियामक और वाष्पीकरणकर्ता/ गर्मी एक्सचेंजर ईसीई | |
| | एक्सचेंजर | आर110 या समतुल्य मानक की अपेक्षाओं को पूरा करेगा | ईसीई आर110 या |
| | (एलएनजी) * | | समतुल्य मानक |
| 4 | गैस एयर मिक्सर | आईएस 15713 या आईएसओ -15500 के अनुसार, परीक्षण अभिकरण | आई एस: 15714 या |
| | | द्वारा घटक का परीक्षण । वैकल्पिक रूप से, परीक्षण अभिकरण, प्रमाणित | आईएसओ -15500 |
| | | परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा जारी मानक के अनुसार, परीक्षण प्रमाण पत्र | |
| | | या रिपोर्ट की पुष्टि को प्रमाणित करने के लिए। | |
| 5. | गैस इंजेक्टर | आईएस -15500 के अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा घटक का परीक्षण। | आईएसओ -15500 |
| | | वैकल्पिक रूप से, परीक्षण अभिकरण, प्रमाणित परीक्षण प्रयोगशाला | |
| | | द्वारा जारी मानक के अनुसार, परीक्षण प्रमाण पत्र या रिपोर्ट की पृष्टि को | |
| 6 | पेट्टोल सोलनॉइड | प्रमाणित करने के लिए। परीक्षण अभिकरण द्वारा आई एस: 15717 के अनुसार घटक का परीक्षण | आई एस: 15717 |
| 0 | वाल्व* | करना। वैकल्पिक रूप से, परीक्षण अभिकरण को प्रमाणित परीक्षण | जाइ एस. 157 17 |
| | | प्रयोगशाला द्वारा जारी मानक के अनुसार परीक्षण प्रमाण पत्र या रिपोर्ट | |
| | | की पुष्टि करने के लिए | |
| 6.1 | गैस सोलेनोइड | आईएस के अनुसार घटक का परीक्षण: 15712 या परीक्षण अभिकरण | आईएस: 15712या |
| | वाल्व* | द्वारा आईएसओ -15500। वैकल्पिक रूप से, परीक्षण अभिकरण को | आईएसओ -15500 |
| | | प्रमाणित परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा जारी मानक के अनुसार परीक्षण प्रमाण पत्र या रिपोर्ट की पुष्टि करने के लिए। | |
| | | एलएनजी प्रणाली का स्वचालित वाल्व ईसीईआर110 या समतुल्य | एलएनजी प्रणाली का |
| | | मानक की अपेक्षाओं को पूरा करेगा | स्वचालित वाल्व |
| | | | ईसीईआर110 या समतल्य मानक की |
| | | | समतुल्य मानक की अपेक्षाओं को पूरा करेगा |
| 7. | सीएनजी/ | एआईएस -028 के अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा वाहन पर संस्थापन | एआईएस -028 के |
| | एलएनजी | की जानी चाहिए। | 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, |
| | प्रत्यारो-पण के | | 2.2.5 और 2.2.6 के खंड |
| | लिए कनेक्शन | | |
| | भरना | | |
| | (एनजेडएस और | | |

| | एनजीवी-1 | | |
|--------|--------------------|---|----------------------------|
| | | | |
| | प्रकार) | | |
| 8. | वायु-संचार | सत्यापित करने के लिए परीक्षण अभिकरण | एआईएस -028 के खंड 2.4.2 |
| | | | 2.4.2 |
| 9. | नाली का | घटक का परीक्षण या प्रमाण पत्र का सत्यापन या आई एस: 15715 के | आई एस: 15715 |
| | परीक्षण* | अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा परीक्षण रिपोर्ट। | |
| 10. | सीएनजी / जैव सीए | एनजी / एलएनजी ईंधन लाइन | |
| 10.1 | उच्च दबाव100 केर्प | ोए से अधिक | |
| 10.1.1 | 2.15 एमपीए से अ | धिक | |
| | कठोर पाइप | घटक का परीक्षण या प्रमाण पत्र का सत्यापन या आई एस: 15716 के | आईएस:15716 |
| | | अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा परीक्षण रिपोर्ट। | |
| | | एलएनजी कठोर पाइपलाइन ईसीईआर 110 या समतुल्य मानक की | |
| | | अपेक्षाओं को पूरा करेगा। | इसीएसआर 110 या |
| | | | समतुल्य मानक |
| | नमनीय नली | घटक का परीक्षण या प्रमाण पत्र का सत्यापन या आई एस: 15718 के | आई एस: 15718 |
| | | अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा परीक्षण रिपोर्ट। | ईसीई आर110 या |
| | | एलएनजी पाइपलाइन ईसीई आर110 या समतुल्य मानक की अपेक्षाओं | समतुल्य मानक |
| | | को पूरा करेगा। | |
| 10.1.2 | 2.15 एमपीए | घटक का परीक्षण या प्रमाणपत्र का सत्यापन या आई एस: 15722 के | आई एस:15722 |
| | तक दबाव | अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा परीक्षण रिपोर्ट। | संशोधन के साथ |
| | | ईसीई आर 110 या समतुल्य मानक एलएनजी पाइपलाइन ईसीई | ईसीई आर110 या |
| | | आर110 या समतुल्य मानक की अपेक्षाओं को पूरा करेगा। | समतुल्य मानक |
| 10.2 | जोड़ और संपर्क | परीक्षण अभिकरण द्वारा परीक्षण | एआई एस-028 के खंड |
| | | | 3.2.1(ख) |
| | | एलएनजी जोड़ और संपर्क को ईसीई आर110 या समतुल्य मानक की | को ईसीई आर 110 या |
| | | अपेक्षाओं को पूरा करेगा। | समतुल्य मानक |
| 11 | डिब्बे या उप | घटक का परीक्षण, परीक्षण अभिकरण द्वारा प्रमाण पत्र का सत्यापन या | आई एस: 15720 |
| | डिब्बे | परीक्षण रिपोर्ट, आईएस 15720 के अनुसार है: | |
| 12 | विर्निदिष्ट | (क)निम्न विर्निदिष्ट घटक, जैसा की लागू है, ईसीईआर110 या अन्य | ईसीईआर 110 या |
| | एलएनजी घटक | समतुल्य मानक की अपेक्षाओं को पूरा करेगा | समतुल्य मानक |
| | | (ख)इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण इकाई, दबाव और / या तापमान सेंसर (यदि | |
| | | एलएनजी सिलेंडर का भाग नहीं है) | |

| 13. | सीएनजी / जैव | एआईएस -028 के अनुसार, परीक्षण अभिकरण द्वारा किए जाने वाले | एआईएस -028 | की |
|-----|-----------------|---|--------------------|----|
| | सीएनजी / | सुरक्षा जांच | सुसंगत के खंडो में | |
| | एलएनजी | | | |
| | प्रणाली की | | | |
| | संस्थापन के लिए | | | |
| | सुरक्षा जांच | | | |
| | | | | |

^{*}मूल देश की मान्यता प्रत्यायित प्राप्त परीक्षण अभिकरण द्वारा जारी प्रमाण पत्र या अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा जारी एक रिपोर्ट भी स्वीकार किया जा सकता है।

टिप्पण 1 - केवल मानकों, समय-समय पर संशोधित, जैसा कि ऊपर वर्णित है, अनुपालन के लिए भेजा जाएगा।

टिप्पण 2 - एलएएनजी प्रणाली वाष्पीकरण / ऊष्मा एक्सचेंजर को काम करने वाले घटकों को सीएनजी घटकों के रूप में माना जाएगा।

टिप्पण 3 - परीक्षण अभिकरण को वाणिज्यिक उपलब्ध एलएनजी ईंधन के साथ लागू होने वाले सीएमवीआर परीक्षण करना है, करने के लिए।"

(iv) उपाबंध 4-ठ के पश्चात, निम्नलिखित उपाबंध रखा जाएगा, अर्थात्:-

"उपाबंध 4-ठक" (नियम 115 बी के उप-नियम (3) के परन्तुक को देखें)

संदर्भ एलएनजी ईंधन की तकनीकी विनिर्देश

| | रुलपुराणा इवर्ग यम सम्मायम स्थानपुरा | Τ . |
|---------|--------------------------------------|---------------|
| क्रमांक | घटक | सांद्र |
| 1 | मीथेन% | 87.33-99.71 |
| 2. | ईथेन% | 0.09-10.26 |
| 3. | प्रोपेन% | 0.03-3.56 |
| 4. | ब्यूटेन% | 0.148 |
| 5. | सल्फर | <10 पीपीएम |
| 6. | एलएनजी घनत्व किलोग्राम / एम 3 | 421.39-467.35 |
| 7. | विस्तार अनुपात एम 3 (एन) / एम 3 लिक | 558-600.0 |
| 8 | गैस जीसीवी एमजे / एम 3 (एन) | 39.91-46.24 |
| 9. | वोबी इंडेक्स एमजे / एम 3 (एन) | 53.51-56.77". |

[फा. सं. आरटी-11028/15/2016-एमवीएल]

अभय दामले, संयुक्त सचिव

टिप्पण: मूल नियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (i) में अधिसूचना सं. सा.का.नि. 590(अ), तारीख 2 जून, 1989 को प्रकाशित किए गए थे और अंतिम बार अधिसूचना सं. सा.का.नि.271 (अ), तारीख 21.03.2017 को संशोधित किए गए।

MINISTRY OF ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS NOTIFICATION

New Delhi, the 21st April, 2017

G.S.R 402(E).— The following draft of certain rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989, which the Central Government proposes to make in exercise of the powers conferred by section 110 of Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988) is hereby published as required by sub-section (1) of section 212 of the said Act for information of all persons likely to be affected thereby, and notice is hereby given that the said draft shall be taken into consideration after expiry of a period of seven days from the date on which the copies of the Gazette of India containing this notification are made available to the Public;

Objections or suggestions which may be received from any person with respect to the said draft rules within the period aforesaid shall be considered by the Central Government.

Objections or suggestions to these draft rules, if any, may be sent to the Joint Secretary (Transport), Ministry of Road Transport and Highways, Transport Bhawan, Parliament Street, New Delhi 110 001 or email at is.tpt@gov.in, within the period specified above;.

DRAFT RULES

- 1. (1) These rules may be called the Central Motor Vehicles (----Amendment) Rules, 2017.
 - (2) They shall come into force on the date of their final publication in the Official Gazette.
- 2. In the Central Motor Vehicle Rules, 1989, -
 - (i) rule 115B shall be renumbered as sub-rule (1) thereof and after sub-rule (1) as so renumbered, the following shall be inserted namely: -
 - "(2)The mass emission standards applicable to Original Equipment CNG Dedicated Vehicles under sub-rule (1) shall be applicable to Original Equipment manufactured vehicle having $GVW \ge 3.5 \text{ T}$, when Liquified Natural Gas is used as fuel.
 - 3. The Liquified Natural Gas composition used for carrying out emission shall meet the fuel specification as notified by the Ministry of Petroleum and Natural Gas, Government of India or Bureau of Indian Standard, as the case may be, specifications for automotive application from time to time:

Provided that till such time the Liquified Natural Gas fuel complying to the requirements in Annexure IV- LA shall be used for the purpose of type approval and conformity of production.

4. The Original Equipment manufactued Liquified Natural Gas dedicated vehicle having $GVW \ge 3.5$ T shall meet the safety requirements as laid down in AIS-024 and AIS- 028 amended from time to time.";

- (ii) in sub-rule (1),-
 - (a) in para E, for the letters "CNG", the letters and word "CNG/bio-CNG/ LNG" shall be substituted;
 - (b) in para F, in the Note, after serial number 3, the following serial number shall be inserted, namely: -
 - '3(a) "O.E. LNG Dedicated Vehicle" means the vehicles which are manufactured for LNG operation by the vehicle manufacturers prior to their first registration;"
- (iii) for Annexure IX, the following Annexure shall be substituted, namely: -

"Annexure IX

(see item E of rule 115B)

SAFETY CHECKS FOR USE OF CNG / BIO-CNG/LNG FUELS IN INTERNAL COMBUSTION ENGINED VEHICLES (AS PER AIS-028) and INDIAN GAS CYLINDER RULES

(as amended from time to time)

| Sr. No. | CNG / BIO- CNG/LNG Kit Component | Certifying /Verifying Authority | Clause of AIS-028 / Other Rules, Standards, etc. |
|---------|---|---|---|
| 1 | CNG / BIO- CNG/LNG Cylinder* | PESO, Nagpur to certify or endorse in case of foreign make | Gas cylinder rules 2004 or International standards as endorsed by PESO |
| 1.1 | Fitment of cylinder on vehicle | Test agency to verify as per AIS-028 | Clause no. 2.3, 2.5 and 2.6 of AIS-028 |
| 2 | CNG/LNG (Shut off valve) Cylinder valves* | PESO, Nagpur to certify or endorse in case of foreign make | IS: 3224(for CNG valves) or Gas cylinder rules 2004 or International standards as endorsed by PESO |
| 3 | Regulator (CNG) / | Testing of the component as per IS: 15713or ISO-15500 by test agency. Alternatively, test agency to verify the test certificate or report conforming to the above standard issued by accredited testing laboratory. | IS: 15713 or ISO-15500 |
| | Regulator and Vaporiser/heat exchanger (LNG)* | LNG regulator and Vaporiser/heat exchanger shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard | ECE R110 or equivalent standard |
| 4 | Gas-Air Mixer* | Testing of the component as per IS:15714 or ISO-15500 by test agency. Alternatively, test agency to verify the test certificate or report conforming to the above standard issued by accredited testing laboratory. | IS: 15714 or ISO-15500 |
| 5 | Gas Injector* | Testing of the component as per ISO-15500 by test agency. Alternatively, test agency to verify the test certificate or report conforming to the above standard issued by accredited testing laboratory. | ISO-15500 |
| 6 | Petrol Solenoid Valve* | Testing of the component as per IS: 15717 by test agency. Alternatively, test agency to verify the test certificate or report conforming to the above standard issued by accredited testing laboratory. | IS: 15717 |

| 6.1 | Gas Solenoid Valve* | Testing of the component as per IS: 15712 or ISO-15500 by test agency. Alternatively, test agency to verify the test certificate or report conforming to the above standard issued by accredited testing laboratory. | IS: 15712 or ISO-15500 |
|--------|---|---|--|
| | | Automatic valve of LNG System shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard | Automatic Valve for LNG System : ECE R110 or equivalent standard |
| 7 | Filling Connection (NZS & NGV-1 type) for CNG / LNG receptacle | Installation on vehicle to be checked by test agency as per AIS-028 | Clauses 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5 and 2.2.6 of AIS-028 |
| 8 | Ventilation | Test agency to verify. | Clause 2.4.2 of AIS-028 |
| 9 | Testing of Conduit* | Testing of the component or verification of certificate or test report as per IS: 15715by test agency. | IS: 15715 |
| 10 | CNG / BIO-CNG/LN | NG fuel line | |
| 10.1 | High pressure — exceeding 100 kPa* | | |
| 10.1.1 | Exceeding 2.15 MPa | | |
| | - Rigid pipe | Testing of the component or verification of certificate or test report as per IS: 15716 by test agency. LNG rigid pipeline shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard | IS: 15716 ECE R 110 or equivalent standard |
| | - Flexible hose | Testing of the component or verification of certificate or test report as per IS 15718 by test agency. LNG pipeline shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard | IS 15718 ECE R110 or equivalent standard |
| 10.1.2 | Pressure upto 2.15 Mpa | Testing of the component or verification of certificate or test report as per IS: 15722 by test agency. LNG pipeline shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard | IS: 15722 with amendments ECE R110 or equivalent standard |
| 10.2 | Joints and connections* | Testing by test agency. LNG joints & connection shall meet requirements of ECE R110 or equivalent standard. | Clause 3.1.4.1, 3.2.1 (b) of AIS-028 ECE R110 or equivalent standard |
| 11 | Compartment or Sub-compartment* | Testing of the component or verification of certificate or test report as per IS: 15720by test agency. | IS: 15720 |
| 12 | Specific LNG components | (a) Following specific components, as applicable shall meet requirements of ECE R 110 or other International standards (b) Electronic Control Unit, Pressure and/or temperature sensor (if not part of LNG cylinder) | ECE R 110 or equivalent standard |

| 13 | Safety check for | Safety checks to be carried out by test agency as per | Relevant clauses of AIS-028 |
|----|------------------|---|-----------------------------|
| | installation of | AIS-028. | |
| | CNG / BIO- | | |
| | CNG/LNG system | | |

- * Certificate issued by accredited testing agency of the country of origin or a report issued by internationally accredited test laboratory may also be accepted.
 - Note 1 -Only the standards, as amended from time to time, as mentioned above, shall be referred for compliance.
 - Note 2 -LNG system Components downstream of Vaporiser /heat exchanger shall be considered as CNG components.
 - Note 3 Test agency to conduct applicable CMVR test as applicable with commercial available LNG fuel.";
- (iv) after Annexure IV- L, the following Annexure shall be substituted, namely: -

"Annexure IV-LA

(see the proviso to sub-rule (3) of rule 115B)

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE REFERENCE LNG FUEL

| Sr. No | Component | Concentration |
|--------|------------------------------|---------------|
| 1. | Methane % | 87.33-99.71 |
| 2. | Ethane % | 0.09-10.26 |
| 3. | Propane % | 0.03-3.56 |
| 4. | Butane + % | 0-1.48 |
| 5. | Sulphur | <10 ppm |
| 6. | LNG Density kg/m3 | 421.39-467.35 |
| 7. | Expansion ratio m3(n)/m3 liq | 558-600.0 |
| 8. | Gas GCV MJ/m3(n) | 39.91-46.24 |
| 9. | Wobbe Index MJ/m3(n) | 53.51-56.77". |

[F. No. RT-11028/15/2016-MVL]

ABHAY DAMLE, Jt. Secy.

Note : The principal rules were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part-II, section 3, sub-section (i) vide notification number G.S.R. 590(E), dated the 2nd June, 1989 and last amended vide notification number G.S.R. 271(E), dated the 21-03- 2017.